动 物 学 研 究 2014，Dec. 35(S1): 208−210 CN 53-1229/Q ISSN 2095-8137
Zoological Research DOI:10.11813/j.issn.2095-8137.2014.s1.0208

甘肃阿克塞县境内黑颈鹤的种群数量与分布

阿利·阿布塔里普*，陈虎，叶尔保力

甘肃阿克塞哈萨克族自治县林业局野生动物保护站， 甘肃 酒泉 736400

摘要：从1998年春季至2012年，每年春夏至秋季，采用定时定点、固定样线法调查甘肃阿克塞县境内黑颈鹤（*Grus nigricollis*）的数量与分布。15年的调查和观察的结果表明，黑颈鹤的分布数量呈稳中有升的态势：黑颈鹤数量从1998年2只，至2012年32只。黑颈鹤分布也由原来的苏干湖周围的部分湿地扩展到整个花海子高原湿地和哈尔腾河湿地一带。

关键词：黑颈鹤；分布区域；种群数量；甘肃阿克塞县
中图分类号：Q959.7；Q958.1 **文献标志码**：A **文章编号**：2095-8137-(2014)s1-0208-03

Numbers and distribution of the Black-necked Crane（*Grus nigricollis*）in Akhsay, Gansu, China

Ali ABUTALIP, Hu CHEN, Yerbol

The Wildlife Protection Office, Akhsay, Gansu 736400，*China*

Abstract: Investigation and observation the Black-necked Crane (*Grus nigricollis*) during spring, summer, and autumn every year from 1998 to 2012. The results of 15 years of investigation and observation shows that the number of the Black-necked Cranes was on an increasing and steady trend. The population of the Black-necked Cranes was only 2 in 1998 and had increased to 32 in 2012. The distribution of the Black-necked Cranes was originally in some parts of the wetlands around Sugan Lake and extended through all the wetlands and along the Harten River.

Keywords: Black-necked Crane; Distribution; Number; Akhsay; Gansu

为了掌握甘肃阿克塞哈萨克族自治县黑颈鹤（*Grus nigricollis*）的数量和分布情况，为黑颈鹤的科学监测和保护提供准确的基础资料，于1998年春季开始，每年春夏至秋季对阿克塞的黑颈鹤数量及分布情况进行了调查。现把结果报道如下。

1 研究区域概况和方法

1.1 研究区域概况

主要调查区域为甘肃苏干湖湿地，位于青藏高原北缘的花海子盆地以及哈尔腾河流域。平均海拔3 200 m，属于高原沼泽地。主要有大哈尔腾河 (长约200 km)、小哈尔腾河（长约80 km）和大、小苏干湖。大苏干湖为省境内最大的终端湖，水域面积为108 km^2，属咸水湖。平均水深2.84 m，蓄水1.72亿m^3。该地气候属内陆高寒半干旱气候，主要保护对象为鸟类及其生境。苏干湖湿地保护区内已知鸟类有133种，其中候鸟131种。候鸟中夏候鸟92种，其中有黑颈鹤（*Grus nigricollis*）、遗鸥（*Larus relictus*）、猎隼（*Falco cherrug*）、白尾鹞（*Circus cyaneus*）等；冬候鸟39种，如白尾海鹏（*Haliaeetus albicilla*）、玉带海鹏（*Haliaeetus leucoryphus*）等；旅鸟或迷鸟4种，如白鹤（*Grus leucogeranus*）、小天鹅(*Cygnus columbianus*)、疣鼻天鹅（*Cygnus olor*）、卷羽鹈鹕（*Pelecanus crispus*）；留鸟41种，如黑耳鸢（*Milvus lineatus*）、胡兀鹫（*Gypaetus barbatus*）、秃鹫（*Aegypius monachus*）、红隼（*Falco tinnunculus*）等。兽类有16种，如鹅喉羚（*Gazella subgutturosa*）等；小苏干湖水域面积为11.5 km^2，平均水深0.1～0.6 m，最深2 m，蓄水0.24亿m^3。本区为高寒半干旱气候，年平均温度–0.4 ℃，年平均降水量77.6 mm。主要保护对象也为鸟类及其生境。小苏干湖湿地保护区

收稿日期：2014-12-15；接受日期：2014-12-20
*通信作者(Corresponding author)，E-mail：abutalip_ali@hotmail.com

鸟类的种类与大苏干湖基本一致。

另一调查区域位于自治县的偏东南部及东部，位于赛什腾山北部及阿尔金山南部的海子高原盆地以及党河南山和吐尔根达板山间的大、小哈尔腾河流域的河流湿地。海拔从 2 700 m 上升到 4 500 m，年平均气温–0.4 ℃，最热月 7 月平均为 13.8 ℃，最冷月 1 月为–15.3 ℃。年均降水量为 77.6 mm，7 月份平均降水量为 22.3 mm；这一区域海拔相差比较大，动物群主要由水鸟组成，鸟类有大天鹅（*Cygnus cygnus*）、黑颈鹤、渔鸥 (*Larus ichthyaetus*)、绿头鸭（*Anas platyrhynchos*）、赤麻鸭（*Tadorna ferruginea*）、斑头雁（*Anser indicus*）、灰鹤(*Grus grus*)、黑尾鸥（*Larus crassirostris*）、玉带海鵰、胡兀鹫、秃鹫、大鵟、猎隼、矛隼（*Falco rusticolus*）、大白鹭（*Egretta alba*）、黑鹳等；兽类有鹅喉羚、狼、艾鼬、虎鼬、赤狐、藏狐、高原鼠兔（*Ochotona curzoniae*）等。这里也是自 1998 年首次发现黑颈鹤的分布以来，每年持续观察黑颈鹤的分布区域、生境以及繁殖地的一个高原湿地。

1.2 调查方法

从 1998 年春季开始对阿克塞县境内黑颈鹤进行全面调查，此后每年春夏及秋季进行，至 2012 年，连续 15 年。采用定时定点、固定样线调查。调查区域以哈尔腾河中下游（苏干湖湿地）为主；哈尔腾河中游为以高原沼泽湿地为主，河流湿地为辅的 22560 hm^2 的湿地；下游主要以大、小苏干湖为主的湖泊、沼泽以及河流湿地，面积 89 123 hm^2；利用越野车、单筒望远镜（×10）或双筒望远镜（×40 或×60）、GPS 等详细记录每个动物群，利用 GPS 确定其具体位置，标注在地图上。对于调查区域，我们利用两种方法来估计黑颈鹤的分布储量：即样线法（line-transects）和抽样法（sample counts）。这样尽量避免对区域或不利于调查动物的因素。以观察到的只数为准计数。

2 结 果

阿克塞县境内的黑颈鹤主要分布于哈尔腾河流域。黑颈鹤在流域中游主要分布在努呼图高原沼泽以及塔合尔巴斯陶的河流、高原沼泽上（图 1）。这部分区域面积不是太大，湿地类型较单一。这部分区域的黑颈鹤具体分布见图 2。通过样线实测法调查到每年数量稳定在 8 只；哈尔腾河下游是青藏



图 1 察看动静的黑颈鹤雏鸟
Figure 1 The Black-necked Crane chick

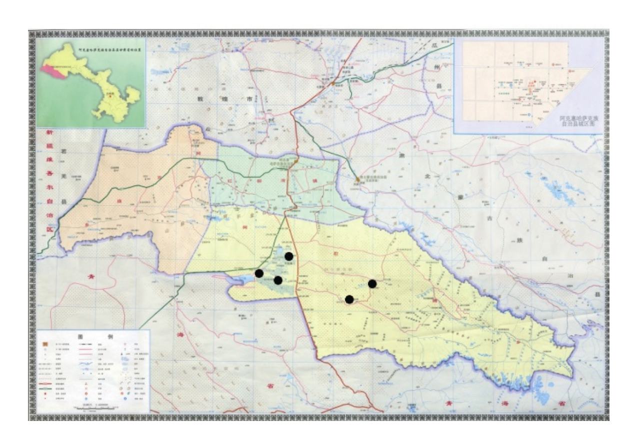


图 2 甘肃阿克塞哈萨克族自治县境内黑颈鹤分布点
Figure 2 Distribution map of Black-necked Cranes in Akhsay, Gansu

高原柴达木北缘的花海子高原盆地，主要以大、小苏干湖沼泽为主。该区域的黑颈鹤主要分布在湿地南面的齐力克河周边的草地沼泽、加仁普里河的河流沼泽以及大、小苏干湖周围的草地沼泽中，分布比较多而稳定。从 1998 年观察到的 2 只发展到 2012

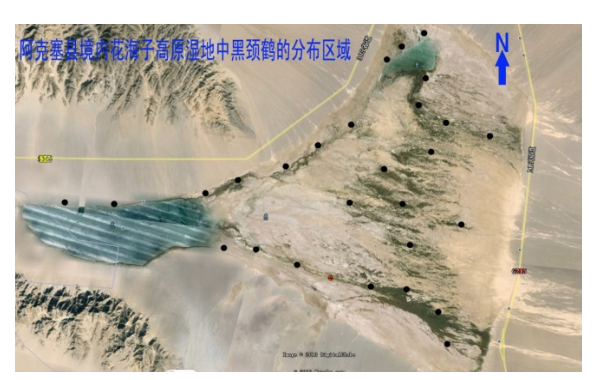


图 3 甘肃阿克塞哈萨克族自治县花海子高原湿地黑颈鹤的分布（黑圆点）
Figure 3 Location sites (black dots) of Black-necked Cranes on the plateau wetland in Akhsay, Gansu

表 1 1998—2012 年甘肃阿克塞县黑颈鹤的分布与数量

Table 1 Distribution and population of Black-necked Crane during 1998-2012 in Akhsay, Gansu

年份 Year	地点 Site	经纬度 Geographic coordinates	生境 Habitats	数量（只）Number	备注 Notes
1998	大苏干湖 D	N94°04′25″；E38°56′37″	浅滩沼泽 Sh	2	夏季 Summer
1999	努呼图沼泽 N	N94°04′57″；E38°56′37″	草地沼泽 G	6	秋季 Autumn
2000	苏干湖沼泽 S	N94°06′22″；E38°57′37″	草地沼泽 G	12	努呼图沼泽 4 N4；春季 Spring N94°56′48″；E38°49′37″
2001	苏干湖沼泽 S	N93°57′25″；E38°54′28″	草地沼泽 G	8	夏季 Summer
2002	苏干湖沼泽 S	N93°57′25″；E38°54′28″	草地沼泽 G	16	秋季 Autumn
2003	苏干湖沼泽 S	N94°04′25″；E38°56′37″	草地沼泽 G	14	秋季 Autumn
2004	苏干湖沼泽 S	N93°57′29″；E38°52′55″	草地沼泽 G	22	秋季 Autumn
2005	苏干湖沼泽 S	N93°52′29″；E38°55′27″	草地沼泽 G	24	努呼图沼泽 8 N8；春季 Spring N94°56′48″；E38°49′37″
2006	苏干湖沼泽 S	N94°13′29″；E38°56′32″	草地沼泽 G	28	秋季 Autumn
2007	苏干湖沼泽 S	N94°16′32″；E38°55′32″	草地沼泽 G	20	努呼图沼泽 6 N6；春季 Spring N95°06′48″；N38°52′37″
2008	苏干湖沼泽 S	N94°23′29″；E38°50′32″	草地沼泽 G	24	夏季 Summer
2009	苏干湖沼泽 S	N94°13′25″；E39°02′37″	草地沼泽 G	24	努呼图沼泽 6 N6；夏季 Summer N94°06′48″；E38°51′48″
2010	苏干湖沼泽 S	N94°15′58″；E38°49′59″	草地沼泽 G	32	夏季 Summer
2011	苏干湖沼泽 S	N94°15′58″；E38°49′59″	草地沼泽 G	22	努呼图沼泽 6 N10；秋季 Autumn N94°06′48″；E38°52′08″
2012	苏干湖沼泽 S	N94°15′55″；E38°49′41″	草地沼泽 G	32	秋季 Autumn

D: Great Suhai lake; N: Nutul wetland; S: Suhai lake wetland; Sh：Shallow bog; G：Meadow bog.

年的 32 只（表 1）。

黑颈鹤分布由原来的苏干湖周围的部分湿地扩展到整个哈尔腾高原湿地和哈尔腾河湿地一带（图 3）。

3 讨 论

根据 15 年调查结果看，黑颈鹤的分布比较稳定，分布数量呈逐年增多的趋势，另外 20 世纪 90 年代，我们仅观察到成年个体的分布，没有繁殖个体；从 2004 年开始，每年都能观察到繁殖个体。其原因主要有以下几个方面：一是黑颈鹤的分布区域周围以哈萨克牧民为主，哈萨克民族自古以来就有不伤害野生动物、不破坏其鸟巢及其生境的良好习俗。特别是把天鹅、鹤类等鸟类作为民族的图腾，更不会措杀；二是 20 世纪 80 年代初就及时把这些区域纳入保护区范围，不断进行保护宣传，有效地遏制了外来人员非法危害生境的违法行为；三是黑颈鹤的分布区域居民稀少，放牧数量并不多，生境得到了很好地保护和发展，对黑颈鹤的繁衍生息提供了良好的场所（Ma et al, 2011; Zhang et al, 2012）。

未来，拟建立包括所有黑颈鹤在内的整个湿地鸟类保护区域，并与退畜换草工程、湿地保护工程相结合，围栏封育黑颈鹤的核心栖息地，减少人为的干扰和各类牲畜的出没。同时利用苏干湖湿地保护工程的大好机遇，建立几处投食点，在黑颈鹤迁来繁殖区域时进行投食，有效提高黑颈鹤的食物供给，以便留住更多的黑颈鹤在此生息繁衍，最大限度地保护黑颈鹤的分布生境。

参考文献：

Ma M, Li WD, Zhang HB, Zhang X, Yan GY, Chen Y, Yan L, Ding P, Zhang Y, Chen Y. 2011. Distribution and population state of Black-necked Crane *Grus nigricollis* in Lop Nur and Kunlun Mts., Southern Xinjiang. *Chinese Journal of Zoology*, 46 (3):64-68.[马鸣, 李维东, 张会斌, 张翔, 袁国映, 陈莹,袁磊，丁鹏张宇，程芸，萨根古丽. 黑颈鹤在新疆罗布泊和昆仑山分布及种群状况. 动物学杂志，46 (3): 64-68.]

Zhang T, Ma M, Zhang X, Zhang HB, Liu M, Ding P, Xu F. 2012. Distribution and population size of Black-necked Cranes in Autumn in East Kunlun and Altun Mountains, Xinjiang. *Chinese Journal of Zoology*, 47（6）：31-35.[张同，马鸣，张翔，张会斌，刘鸣，丁鹏，徐峰. 东昆仑-阿尔金山地区黑颈鹤种群分布与秋季数量变化. 动物学杂志，47（6）：31-35.]